

# Perioperační léčba bolesti

Jiří Málek

Klinika anesteziologie a resuscitace 3. LF UK a FNKV, Praha

Řada studií prokázala, že asi třetina pacientů má po operaci epizody silné až kruté bolesti. Základním principem úspěšné léčby je měření intenzity bolesti a výsledku terapie. Cílem multimodální analgezie je dosáhnout adekvátní úlevy od bolesti s minimem vedlejších účinků léčby, zejména nežádoucích účinků opioidů. Metaanalýzy potvrzují, že mezi nejčastější a nejbezpečnější neopioidní analgetika patří paracetamol a metamizol, nesteroidní analgetika nejsou obecně v perioperačním období vhodná, protože mají zvýšené riziko vlastních nežádoucích účinků, jako je závažné pooperační krvácení, nebo u některých renální selhání. Velký význam v terapii akutní i chronické bolesti získává ketamin. Ostatní často studované látky s výjimkou systémového podávání lidokainu nemají dostatečně prokázanou účinnost. Zejména jde o gabapentinoidy, které by se jako adjuvantní léčba při perioperační analgezi neměly používat vůbec. Základem léčby silné pooperační bolesti zůstávají opioidy, i když je trvalá snaha jejich používání snížit na minimum. Vytvářejí se nové opioidy, nebo se upravují staré molekuly s cílem prodloužit jejich účinek (morfin, bupivakain), rozvíjejí se metody pacientem kontrolované analgezie. Důležitou součástí multimodální analgezie jsou lokální anestetika. Od konce 20. století je zaznamenán postupný přechod od neuroaxiálních metod aplikace ke stále perifernějším blokádam, až po lokální jednorázovou či kontinuální infiltraci operační rány.

**Klíčová slova:** multimodální analgezie, neopioidní analgetika, nesteroidní antiflogistika, opioidy, ketamin.

## Perioperative pain management

Many studies demonstrated that the treatment of postoperative pain is still suboptimal and approximately one third of patients after surgery suffer from strong or severe pain. Essential part of successful therapy is measurement of intensity of pain and the effect of analgesic therapy. Multimodal analgesia is used to decrease side effects of individual drugs, mainly opioids. The results of meta-analyses confirm that the most frequently used and the safest analgesics are paracetamol and metamizol (dipyrone). Non-steroidal anti-inflammatory drugs are not recommended, because of their potentially serious side effects like postoperative bleeding or in some drugs renal failure. Important role in the treatment of acute and chronic pain has ketamine. Other adjuvant drugs have not proved their efficacy except of systemic lidocaine; gabapentinoids should not be used in this indication at all. Opioid therapy remains the cornerstone of postoperative pain treatment. There are some new opioids under development or new modification of old molecules mainly to prolong their effect (morphine, bupivacaine); new methods of patient controlled analgesia are used. Very important component of multimodal analgesia are loco-regional methods. Recent trend is changing strategy of administration of local anaesthetics from centre to periphery: from epidural catheters to more peripheral blocks and finally to single shot or continuous local infiltration.

**Key words:** multimodal analgesia, non-opioid analgesics, non-steroidal anti-inflammatory drugs, opioids, ketamine.

## Úvod

Objev éterové anestezie ukončil muka pacientů, kteří byli operováni většinou při plném vědomí, a rozsah jejich utrpení záležel především na rychlosti operátora. To, že samotná operace proběhla bez vnímání bolesti, vedlo k nadšeným

článkům, které se shodovaly na tom, že bolest z chirurgie konečně zmizela. Například krátce po prvních operacích s použitím éteru ve Velké Británii London People's Journal napsal velkými písmeny: „BOLEST BYLA PORAŽENA“ (1). Později někdo ze současníků vtipně poznamenal, že pa-

cienti po operaci byli jiného mínění. Názor lékařů, že pooperační bolest k chirurgii patří, přetrvával poměrně dlouho. Léčba morfinem u pacientů po operacích začala být široce používána až během první světové války, ale systematický přístup k terapii akutní pooperační bolesti (APB) začíná